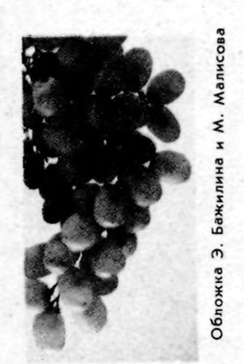
ЗНАНИЕ — СИЛА 5/90

Ежемесячный
научно-популярный
и научно-художественный
журнал для молодежи

Орган ордена Ленина
Всесоюзного общества
«Знание»

№ 5(755)
Издается с 1926 года


Обложка Э. Бажилина и М. Малисова

В конце I тысячелетия новой эры, в теплую эпоху викингов, виноград в Европе распространялся до берегов Балтийского моря. Ждет ли нас снова такое потепление? К утвердительному ответу на этот вопрос склоняются многие ученые, но далеко не все...

Споры вокруг пустого прилавка

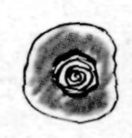
УЧАСТНИКИ «КРУГЛОГО СТОЛА» «ЗНАНИЕ — СИЛА»



БЕРЛИН Александр Давыдович, кандидат экономических наук, доцент МГУ: «Председатель райисполкома знал, что его на следующий срок не выберут. И он вообще все выпустил из рук. Ему наплевать, как готовится город к зиме, завезли ли овощи...»



ГРЕГОРИ *Пол, профессор Хьюстонского университета* (США): «В Америке два самых *главных человека — президент и глава Госбанка.* Экономисты думают, что директор *Госбанка важнее».*



ДАНИЛОВ-ДАНИЛЬЯН Виктор Иванович, доктор экономических наук, профессор *Академии народного хозяйства:* «Причина, на мой взгляд, в невероятной поспешности и некомпетентности, с *которой* у нас *была* начата перестройка в области экономики».



ЛЕВАДА Юрий Александрович, доктор философских наук, заведующий отделом Центра по изучению общественного мнения: «Любые меры предполагают стабильное, разумное, пользующееся доверием руководство. У нас его нет, и у нас его сегодня не может быть. Я не имею в виду персонально кого-то, но всю управляющую систему, взятую целиком».



МЕДВЕДЕВ Павел Алексеевич, доктор экономических *наук,* доцент МГУ: «Опять: сначала возьмем телеграф и телефон, а потом *уж как-нибудь будем строить коммунизм!»*

В оценке нынешнего экономического положения разногласий не было: положение скверное. Пустые полки, инфляция...

В. ДАНИЛОВ-ДАНИЛЬЯН: — Это даже не инфляция, когда более или менее сопряженно растут и цены, и доходы, и все это имеет некоторый экономический смысл, потому что можно хотя бы подправить структуру цен. А у нас для большинства населения доходы-

А. Сонин,
доктор физико-математических наук

Тревожные десятилетия советской физики 1947 — 1953

1

Послевоенная философская жизнь началась дискуссией о книге академика Г. Ф. Александрова «История западноевропейской философии». Это было грандиозное политическое мероприятие. В 1947 году со всех концов страны в Москву съехались ученые и преподаватели философии и естественных наук. Вел заседания сам А. А. Жданов.

Цель дискуссии, конечно, была шире обсуждения ошибок конкретного учебника по истории философии. Необходимо было дать направление развитию советской философской науки вообще.

При такой ситуации, естественно, не был забыт и «физический идеализм». Ему уделил внимание в своем программном выступлении А. А. Жданов. «Современная буржуазная наука,— говорил он,— снабжает поповщину, фидеизм новой аргументацией, которую необходимо беспощадно разоблачать. Взять хотя бы учение английского астронома Эддингтона о физических константах мира, которое прямехонько приводит к пифагорейской мистике чисел и из математических формул выводит такие «существенные константы» мира, как апокалиптическое число 666, и т. д...

В равной мере кантианские выверты современных буржуазных атомных физиков приводят их к выводам о «свободе воли» у электрона, к попыткам изобразить материю только лишь как некоторую совокупность волн и к прочей чертовщине».

Жданову вторил уже знакомый нам физик, профессор МГУ А. К. Тимирязев. Его выводы: «Современная теоретическая физика наводнена сейчас враждебными философскими течениями, тормозящими ее развитие; этим течениям не дается должного отпора. Вот почему отставание нашей философской работы ведет к отставанию физики и других естественных наук».

Последняя фраза по-своему интересна. Тимирязев искренне думал, что стоит разгромить «физический идеализм», как физики станут делать открытия за открытиями. И ему было невдомек, что в эти годы самые что ни на есть «физические идеалисты» с помощью теории относительности и квантовой механики, против которых он боролся всю свою жизнь, делают вполне реальный физический объект — атомную бомбу.

Правда, попытки вмешаться и в эту проблему, оказывается, были. Об этом рассказал на страницах «Известий» академик А. П. Александров: «Вскоре после войны, кажется, в сорок шестом году, меня вызвали в ЦК партии и завели разговор, что квантовая теория, теория относительности — все это ерунда. Какая-то не очень понятная мне компания собралась. Особенно старались два деятеля из МГУ.

Но я им сказал очень просто: «Сама атомная бомба демонстрирует такое превращение вещества и энергии, которое следует из этих новых теорий и ни из чего другого. Поэтому, если от них отказаться, то надо отказаться и от бомбы. Пожалуйста: отказывайтесь от квантовой механики — и делайте бомбу сами, как хотите».

Вернулся. Рассказал Курчатову. Он рассмеялся. Сказал: «Не беспокойтесь». И нас действительно по этому поводу больше не беспокоили. Но притча такая ходила, что физики отбились от своей лысенковщины атомной бомбой».

Да, к счастью, Лысенко среди физиков не оказалось. Но претенденты, несомненно, были. Вот что писал недавно член-корреспондент АН СССР С. М. Рытов: «Уже в 1948 году заседала под председательством Главного ученого секретаря АН СССР специальная полузакрытая Комиссия, готовившая на 1949 год Всесоюзное совещание физиков по образцу «исторической сессии ВАСХНИЛ» 1948 года. Однако это совещание не состоялось. Видимо, от него вынуждены были отказаться потому, что речь шла не о наследственности и каких-то придуманных буржуазной наукой генах и. хромосомах, а о куда более жгучих вопросах государственного значения. В подобной ситуации устраивать такой же всенародный разгром советской физики, какой постиг нашу генетику и биологию, было невозможно. Меня вызывали два раза на заседания упомянутой Комиссии, но из того, что там *творилось (вплоть до непередаваемых гнусностей, о которых даже не хочется вспоминать)*, я вынес впечатление лишь о сведении счетов и всяческих дрязгах в МГУ».

По мнению Рытова, большую роль в провале предстоящего совещания сыграл тогдашний президент Академии наук С. И. Вавилов*.

* Комиссия по подготовке Всесоюзного совещания физиков под председательством замминистра высшего образования СССР А. В. Топчиева работала с 28 декабря 1948 года по 16 марта 1949 года. Подробнее о работе комиссии см. журнал «Природа», 1990 год, №№ 3—5.

2

Установки Жданова по борьбе с «физическим идеализмом» были реализованы во время дискуссии 1948 года.

Во втором номере нового журнала «Вопросы философии» («ВФ») за 1947 год была опубликована в порядке обсуждения статья известного физика-теоретика М. А. Маркова «О природе физического знания». Эта статья представляла собой изложение его книги «О микромире». Книга была принята к печати после положительной рецензии известного нам философа А. А. Максимова.

Статье было предпослано небольшое предисловие, написанное академиком С. И. Вавиловым, в котором он указал, что наши философы и специалисты-естественники не всегда хорошо знакомы с особенностями новой физики, но легко критикуют вытекающие из нее методологические выводы. «Очень хотелось бы,— писал в заключение Вавилов,— чтобы статья М. А. Маркова стала исходным пунктом большой, серьезной дискуссии по затронутым автором вопросам и чтобы эта дискуссия не свелась к наклеиванию клеймящих ярлыков со стороны участников дискуссии,— нужен подробный и деловой разбор вопроса по существу». Увы, случилось то, против чего предостерегал Вавилов.

Публикация Маркова была посвящена основным теоретико-познавательным вопросам, которые встали при изучении физикой атомов и элементарных частиц. Это — специфика квантовой теории, принцип дополнительности, роль прибора в исследовании микромира, модельные и немодельные представления, роль математики, проблема объекта и субъекта, понятие физической реальности, полнота нашей картины микромира. Все эти вопросы Марков рассмотрел с позиций диалектического материализма.

Статья вызвала многочисленные отклики философов и физиков. Часть отзывов была помещена в первом номере «ВФ» за 1948 год. В целом и специалисты, и рядовые читатели согласились с основными положениями статьи Маркова как с серьезным анализом основных методологических проблем квантовой механики. Против выступил лишь Максимов, который, вопреки предупреждению Вавилова, пытался перевести научную дискуссию в очередную кампанию по разгрому «физического идеализма». И это ему удалось.

Но расскажем все по порядку. Максимов, который перед этим написал положительный отзыв на книгу Маркова, прислал в «ВФ» резко отрицательный ответ на его статью. Статья Максимова была набрана, но в тот день, 10 апреля 1948 года, когда он подписал верстку, эта же статья под тем же названием — «Об одном философском кентавре» — появилась в «Литературной газете» («ЛГ»). В ней Максимов добавил только несколько «крепких эпитетов» в адрес Маркова. Естественно, что редакция «ВФ» сняла статью.

Статья Максимова в «ЛГ» была написана в духе его наихудших творений тридцатых годов. Манипулируя произвольно вырванными из текста Маркова цитатами, часто тенденциозно их препарируя, Максимов пытался убедить читателей, что человек — не макроскопическое существо, так как он состоит из атомов, а поэтому микромир вполне доступен восприятию человека. Далее Максимов обвинил Маркова в признании непознаваемости микромира потому-де, что физическое состояние частицы зависит от макроскопического прибора. Ссылки на соотношение неопределенностей Максимова не останавливали. «Боровское истолкование соотношения неточностей (неопределенностей.— *А. С.*) квантовой механики есть отход от материализма», а «философские воззрения Н. Бора — типичный продукт идеологической реакции, порождаемой эпохой империализма в буржуазных странах. Философские воззрения Н. Бора — тот самый нежизнеспособный продукт, отброс, который подлежит, по определению Ленина, отправке в помещение для нечистот»,— декларировал Максимов.

Его статья вызвала резкое осуждение участников дискуссии. Физики М. Г. Веселов и М. В. Волькенштейн, а также писатель Д. С. Данин в своих статьях, опубликованных в первом номере «ВФ» за 1948 год, аргументированно и полно показали несостоятельность и тенденциозность критики Максимова.

Спохватилась и «ЛГ». В номере от 19 мая 1948 года она поместила «Обзор писем читателей», откликнувшихся на статью Максимова. Демонстрируя как бы нейтральную и объективную позицию, редакция «ЛГ» привела выдержки из писем читателей, критикующих как статью Максимова, так и статью Маркова. Однако если в поддержку положений статьи Маркова, по мнению «ЛГ», высказался лишь профессор Е. Л. Фейнберг и группа студентов физико-технического факультета МГУ, то его критиков — большинство. Особенно выделила редакция письмо студента Киевского университета, «сообщающего, что студенты философского факультета с большим интересом прочитали статью А. Максимова и принимают ее как конкретное руководство в *решении вопроса о познаваемости микромира*». Однако это заявление было дезавуировано большой группой студентов этого же факультета, поместивших свое письмо в «ВФ».

Но особенно подробно статья Максимова была проанализирована в редакционной статье, опубликованной в том первом номере «ВФ» за 1948 год. В ней говорилось, что статья Максимова была направлена на «закрытие» начавшейся по инициативе журнала «ВФ» дискуссии, явилась «грубым окриком унтера Пришибеева от философии». Поэтому нельзя *ставить на одну доску творческую статью* Маркова и пасквиль Максимова. Редакция «ВФ» показала, как Максимов, используя грубую подмену понятий, стремился очернить Маркова в глазах читателей-неспециалистов. Вместе с тем редакция сообщила, что дискуссия по статье Маркова будет продолжена и что в следующем номере она предоставит Максимову возможность «подвергнуть критике не только взгляды Маркова, но и свои собственные, ответив тем самым на ту критику, которую встретило со стороны многих советских *ученых и рядовых читателей его выступление* против М. А. Маркова».

Действительно, в третьем номере «ВФ» за 1948 год была опубликована статья Максимова, но она содержала лишь еще более ожесточенную и беспардонную критику взглядов Бора и Маркова. Причину такого уверенно разносного стиля своей статьи Максимов разъяснил в первом ее абзаце: «Обсуждение статьи проф. М. А. Маркова «О природе физического знания» вызвало исключительно острую полемику. И это не случайно, так как речь идет о том, сохранить ли и развить далее философские основы марксизма-лени-

низма или отступить от них, как призывали к этому проф. М. А. Марков и его сторонники из прежнего состава редакции журнала «Вопросы философии».

Да, в высших идеологических сферах решили, что прав Максимов, а не Марков, и после выпуска первого номера за 1948 год с материалами дискуссии редколлегия «ВФ» была расформирована. Был смещен главный редактор Б. М. Кедров, специалист по философским вопросам естествознания, вместо него назначен Д. И. Чесноков, специалист по русской философии. В редакцию для ее «усиления» были введены академик М. Б. Митин, ведавший философскими вопросами в «ЛГ», и В. Н. Столетов, известный приспешник Лысенко.

В завершение уже не получившейся дискуссии (никому из оппонентов Максимова слова предоставлено не было) редакция «ВФ» опубликовала еще одно сообщение. В нем говорилось, что, «поместив статью М. А. Маркова «О природе физического знания» и открывая по ней дискуссию, редакция не заняла правильной линии, не повела физиков и философов по пути, указанному тов. А. А. Ждановым при обсуждении книги Г. Ф. Александрова». Статья М. А. Маркова «содержала серьезнейшие ошибки философского характера... Основной порок статьи М. А. Маркова — отход от основ диалектического материализма в сторону идеализма и агностицизма... Идеи М. А. Маркова о «макроскопической форме человеческого знания микромира», об особом «макроскопическом языке», на котором, по выражению М. А. Маркова, приборы «рассказывают» о микроявлениях, есть разновидность иероглифизма в теории познания. И подобно тому, как давно разгромленный Лениным иероглифизм ведет к агностицизму и идеализму, так и концепция М. А. Маркова прокладывает путь туда же».

«Таковы коренные пороки концепции М. А. Маркова,— говорится в заключении редакционной статьи.— В чем же причины этих пороков?.. Уклон М. А. Маркова в идеализм под влиянием воззрений Н. Бора является проявлением космополитических шатаний некоторой прослойки советских физиков, рупором которой стал М. А. Марков. Не вооружившись великими идеями марксистско-ленинской теории, не опираясь на материалистические традиции русского естествознания и русской философии, М. А. Марков раболепно склонил свою голову перед реакционной идеалистической философией. Отсюда весь вред и опасность настойчивой защиты М. А. Марковым своих ошибочных воззрений».

Эта редакционная статья еще на пять лет задала тон в борьбе против «физического идеализма». Однако в то же время звучали и здравые оценки. В январе 1948 года в Физическом институте АН СССР состоялось обсуждение книги Маркова «О микромире», на основе которой была написана его статья в «ВФ». Профессионалы-физики и среди них такие, как С. З. Беленький, Д. И. Блохинцев, В. Л. Гинзбург, С. Э. Хайкин, а также философы В. П. Егоршин и Б. М. Кедров, высоко оценили попытку Маркова разобраться в гносеологических проблемах, которые ставит квантовая механика.

Конечно, книга Маркова не была издана. Редакция Гостехтеориздата отказалась ее печатать.

3

Усиленно «прорабатывали» и другого выдающегося физика — академика Л. И. Мандельштама, правда, уже после его смерти.

Поводом послужил пятый том его «Полного собрания трудов». В 1949 году этот том, содержащий лекции по теории относительности, был полностью подготовлен к выходу — отпечатан и переплетен весь тираж. Однако кто-то усмотрел в лекциях Мандельштама «позитивизм, конвенционализм и операционализм» — и кампания началась.

Дело кончилось тем, что весь тираж пятого тома пошел под нож, а его редактора, ученика Мандельштама С. М. Рытова «по собственному желанию» сняли с поста заместителя заведующего лабораторией колебаний и лишили возможности брать аспирантов.

С. И. Вавилову все же удалось спасти пятый том. Вместо Рытова его редактором назначили академика М. А. Леонтовича, а текст снабдили незначительными примечаниями такого типа, что под термином «материя» Мандельштам понимал только вещество, а не поле, и т. п. В 1950 году новое издание вышло из печати.

Однако нападки не прекратились. В сборнике «Философские вопросы современной физики», опубликованном в 1952 году, философ И. В. Кузнецов инкриминировал Мандельштаму «субъективно-идеалистический характер эйнштейнианской трактовки сущности физической теории».

Совершенно удивительную по своей безграмотности и безответственности статью поместил в газете «Красный флот» от 14 июня 1952 года Максимов. Она называлась «Против реакционного эйнштейнианства в физике». В этой статье Максимов объявил, что «теория относительности Эйнштейна, несомненно, пропагандирует антинаучные воззрения по коренным вопросам современной физики и науки вообще. Воззрения Эйнштейна повели физику не вперед, а вспять как в отношении теории познания, так и метода. Уже многие физики сознают, что теория относительности Эйнштейна — это тупик современной физики». Далее его гнев обрушился на «одного из самых видных пропагандистов воззрений Эйнштейна академика Л. И. Мандельштама».

Эти нападки не остались без ответа. Блестяще выступил академик В. А. Фок в первом номере «ВФ» за 1953 год. Его статья называлась «Против невежественной критики современных физических теорий». Фок убедительно показал, что вся критика Максимовым и Кузнецовым теории относительности Эйнштейна и взглядов на нее Мандельштама основана на полном незнании современной физики. Однако в том же номере «ВФ» появилась большая статья Максимова, где он, спекулируя на нерешенных проблемах физики, взялся утверждать, что уже полстолетия в физике существует кризис с соответствующими методологическими выводами. А отсюда, мол, идеологическая борьба с проникающим субъективным идеализмом, «эйнштейнианством» и его сторонниками.

В кампанию незадолго до этого включилась и «Правда». В номере от 17 ноября 1952 года была помещена статья, в которой отмечалось ненормальное «положение, сложившееся в физике, где имеются группы ученых, которые уклоняются от дискуссий и игнорируют

любые попытки подвергнуть критике идеалистические течения в современной физике».

Дискуссии не заставили себя ждать. Первая прошла на общем собрании сотрудников Физического института АН СССР (ФИАН), где когда-то работал Мандельштам. Затем в конце 1952 года была организована на физическом факультете МГУ. С критикой философских воззрений Мандельштама выступил профессор В. Н. Кессених. Оказывается, основами лекций Мандельштама являлись «реакционные идеи» Э. Кона, Р. Мизеса, А. Пуанкаре и других махистов. Поэтому взгляды Мандельштама Кессених квалифицировал как «чисто субъективистские». Через два месяца подобная дискуссия состоялась на специальном расширенном заседании ученого совета ФИАНа. Заседание вел академик Д. В. Скобельцын. В своем вступительном слове он указал, что пятый том Собрания сочинений Мандельштама «страдает серьезными недостатками». В нем «имеются ошибочные формулировки и построения, которые приводят его (Мандельштама.— А. С.) к неправильным, идеалистическим выводам».

Затем Скобельцын предоставил слово члену-корреспонденту АН СССР Б. М. Вулу, который возглавлял специально созданную комиссию по «всесторонней оценке философских воззрений Л. И. Мандельштама».

Комиссия, инкриминировав Мандельштаму ряд ошибок, сочла, что его рассуждения типичны по своему стремлению «ограничить физику как науку, относящуюся только к результатам измерений. Это общая черта для идеалистических высказываний по вопросам физики».

Доклад комиссии поддержали А. А. Коломенский, В. Н. Кессених и член-корреспондент АН СССР В. И. Векслер. Против выступили С. Э. Хайкин и академик М. А. Леонтович. «Комиссия,— заявил последний,— сползает на тот стиль фетишизации слов, который характерен для многих философствующих по вопросам физики товарищей».

После заключительного слова Вула ученый совет принял «историческое» решение «О философских ошибках в трудах академика Л. И. Мандельштама». Решение было опубликовано в журнале «Успехи физических наук» («УФН»). Наряду с осуждением философских «ошибок субъективно-идеалистического характера» самого Мандельштама, в решении указывалось на «философские ошибки», которые «были допущены в свое время также и некоторыми его учениками и нашли распространение в отдельных учебниках физики, как, например, «Механика» С. Э. Хайкина, «Курс физики», том II, под редакцией Н. Д. Папалекси».

4

Хайкина начали «прорабатывать» одновременно с его учителем Мандельштамом. Еще в 1949 году в третьем номере «УФН» появилась статья преподавателя физического факультета МГУ Ф. А. Королева «О методологических ошибках в книге профессора С. Э. Хайкина «Механика».

Начиная, как от печки, с сессии ВАСХНИЛ, Королев утверждал, что «проникновение чуждой марксизму идеологии в среду советских ученых не ограничивается рамками биологических наук, а имеет место и в других науках, в частности и в физике». По Королеву, оказывается, что, пользуясь слабой идеологической подготовкой студентов первого курса (учебник предназначен именно им), Хайкин «стремится привить читателю мировоззрение, которое идет полностью вразрез с марксистско-ленинским мировоззрением». Конкретно это проявляется в определении физического закона. Хайкин пишет: «Всякий количественный закон есть утверждение относительно связи между теми или иными величинами». Это физическое определение; и даже неискушенному читателю ясно, что Хайкин имел здесь в виду. Искушенному же марксисту Королеву чудится, что здесь «на первый план выставляется сознание, в противоположность диалектическому материализму, признающему первичным не сознание, а объективную закономерность, существующую вне и независимо от нашего сознания».

Такую же философскую крамолу Королев усмотрел в попытке Хайкина разобраться с понятиями «определение» и «утверждение». В результате — хлесткое заключение о том, что мировоззрение Хайкина «идеалистическое, махистско-кантианского толка». А тут еще недостаточное освещение роли русских ученых (Жуковский и Чаплыгин упомянуты только два раза, а Лебедев и Циолковский ни разу), и вывод напрашивается сам собой: «Возникает вопрос, кому нужен такой учебник, в котором проведено идеалистическое мировоззрение, извращается конкретное содержание науки и принижается роль русских и советских ученых».

Статья Королева была напечатана в порядке обсуждения. Но уже в следующем году без всякого обсуждения «УФН» поместил большую статью философов С. Г. Суворова и Р. Я. Штейнмана «За последовательно-материалистическую трактовку основ механики», посвященную разгрому книги Хайкина.

Открывалась статья удивительной для сегодняшнего читателя фразой: «Было бы ошибочным считать, что классическая физика, в частности механика, как «давно установленная и устоявшаяся», находится вне пределов идеологической борьбы». Оказывается, механика всегда была ареной идеологической борьбы между материалистами, следовавшими за Энгельсом, и идеалистами, следовавшими за Махом. Суворов и Штейнман пытались доказать, что Хайкин, конечно, следует за Махом.

Вот такая была дана «критика» прекрасной книги. Трудно сказать, чего здесь больше — философской казуистики или физической малограмотности.

Но кампания началась и стала развертываться в соответствии со стандартным сценарием. В мае 1950 года состоялось официальное заседание ученого совета ФИАН, посвященное ошибкам Хайкина. Во вступительном слове директор института академик Вавилов сказал: «В этой книге («Механика», первое издание.— А. С.) остались значительные следы философии махизма, так называемого логического позитивизма и других аналогичных течений. Эта книга неоднократно подвергалась критическому рассмотрению. Однако и в новом, втором издании С. Э. Хайкин не исправил многие из этих ошибок».

Тон, заданный Вавиловым, поддержали действительный член АН УССР А. П. Комар и кандидат наук М. Е. Жаботинский. Комар критиковал Хайкина за то, что в его книге «нет понимания того, что такое абсолютная

и относительная истина», будто это не учебник механики, а книга по диамату. По мнению Комара, мало сказать, что законы механики проверяются на опыте, надо еще пояснить, что такое опыт, ибо «опыт идеалисты определяют и как комплекс ощущений».

Жаботинский тоже увидел в книге массу погрешностей: «Нет четкого определения материи, движения, опыта, и поэтому все изложение лишено базы и имеет идеологическую расплывчатость». В то же время Жаботинский сообщил ученому совету: «Партийная организация приняла к сведению заявление тов. Хайкина о том, что он подвергнет внимательной и подробной критике содержание своего учебника и опубликует эту критику в широкой печати, доступной для студентов, с тем, чтобы локализовать вред, объективно приносимый идеологическими ошибками, содержащимися в учебнике».

Не остался в стороне от кампании и физический факультет МГУ. Там деканатом была создана специальная комиссия в составе профессора Кессениха В. Н., доцентов Спасского Б. И., Швидковского Е. Г. и Ноздрева В. Ф. для определения пригодности книги Хайкина в качестве учебника. Комиссия пришла к выводу, «что книга С. Э. Хайкина «Механика» порочна в методологическом отношении и поэтому не удовлетворяет основным требованиям к учебнику и учебному пособию по физике и на этом основании не может быть рекомендована ни в качестве учебника, ни в качестве учебного пособия».

В редакцию «УФН» поступили письма и отдельных физиков, «разоблачающих» взгляды Хайкина. Старший научный сотрудник НИИ физики МГУ М. И. Шахпаронов полностью присоединяется к рецензии Королева (см. выше). Он сообщил, что партийная организация физического факультета МГУ неоднократно указывала профессору Хайкину на ошибки, содержащиеся в его учебнике, но он не пожелал с этой критикой считаться. «Почему же этот ошибочный учебник в течение многих лет не критиковался в печати? — спрашивал Шахпаронов. — Я думаю, что это объясняется, в частности, тем, что профессор Хайкин в своих заблуждениях не одинок, что у него есть идейные друзья среди некоторых советских ученых, которые до последнего времени рабски воспринимают высказывания зарубежных деятелей науки, являясь по существу проводником чуждых нам взглядов». Это уже хорошо знакомый намек на групповщину, предполагающий соответствующие выводы.

К чести ученых, в редакцию «УФН» пришли и письма, поддерживающие Хайкина, защищающие его от беспочвенных обвинений в «идеалистических ошибках». Но, несмотря на эту поддержку, ситуация для Хайкина сложилась тяжелая. Поэтому он выступил с «самокритикой»: опубликовал письмо в редакцию «УФН» под названием «О методологических недостатках моего учебника «Механика». Он признал «недостатки», но решительно возражал против тенденциозной критики Королева. Тем не менее «оргвыводы» были сделаны: в 1954 году Хайкин был вынужден уйти из ФИАНа в Пулковскую обсерваторию.

«Оттепель» в философской реакции на физическую науку стала постепенно наступать с 1953 года. Однако понадобилась большая очистительная работа нового поколения философов, чтобы в какой-то степени ликвидировать малограмотное, тенденциозное отношение советской философии к новой физике.

Теперь уместно задать вопрос: как могла возникнуть и продолжаться столько времени такая кампания против всей современной физики и лучших ее советских представителей? Можно было бы думать, что все дело здесь в плохих философах, которые не поняли новую физику и объявили ей борьбу. Так, по-видимому, в какой-то степени можно объяснить происходившее в конце двадцатых — начале тридцатых годов. Но совсем иная ситуация сложилась начиная с середины тридцатых. В это время устанавливается культ Сталина и как следствие провозглашается борьба со всем, что отклоняется от официальной линии. Такой линией было утверждение марксистской философии — диалектического и исторического материализма — в том виде, как его понимал Сталин и, разумеется, высшие идеологические руководители. Для утверждения ортодоксальных взглядов было очень важно, чтобы новейшие открытия в физике подтверждали раз и навсегда установленные догмы. Но получилось обратное: новая физика своими фундаментальными достижениями противоречила примитивно сформулированным положениям диалектического материализма. Ну что ж, тем хуже для физики! Вот здесь, я думаю, были получены уже прямые указания (вспомните выступление Жданова на философской дискуссии) громить современную физику под видом «физического идеализма» и всех, кто ее пропагандирует.

Но была, мне кажется, и другая причина разгула этой кампании. Физики, наиболее передовая научная интеллигенция, всегда отличались независимым критическим мышлением. Их необходимо было держать «в узде», а то, не дай бог, от анализа опытов и уравнений они могут перейти к анализу современной им действительности. Поэтому необходимо было сделать их управляемыми, послушными. А для этого есть самый верный способ — страх. Страх за свои идеи, страх за свою работу, страх за свою жизнь. Отсюда и постоянный прессинг «философской» критики, дискуссии, проработки, оргвыводы и аресты. Кстати, подобная практика «управления» применялась не только к физикам, но и к биологам, химикам, астрономам, математикам, филологам, литераторам.

Добились ли власти своих целей? Я полагаю, что в основном добились. Научная интеллигенция в целом во все годы советской власти была легкоуправляемой и послушной. Она, подобно чуткому оркестру, мгновенно реагировала на любое мановение дирижерской палочки — включалась в кампании, осуждала и клеймила. Лишь некоторые наиболее сильные и независимые личности, такие, как П. Л. Капица, Л. Д. Ландау, А. Д. Сахаров, сумели выдержать официальное давление.

Что касается физики, то, несмотря на беспрецедентную по времени и интенсивности кампанию, она устояла. Ее не постигла участь генетики. Физику «спасла» атомная бомба.



ЗНАНИЕ — СИЛА 5/90

Ежемесячный научно-популярный и научно-художественный журнал для молодежи

Орган ордена Ленина Всесоюзного общества «Знание»

№ 5 (755)
Издается с 1926 года

Подписка на журнал «Знание — сила» принимается без ограничений всеми отделениями связи.

Сдано в набор 5.03.90
Подписано к печати 16.04.90
Т-08910
Формат 70×108[1]/16
Офсетная печать.
Гарнитура литературная.
Печ. л. 6,0.
Усл.-печ. л. 8,4.
Уч.-изд. л. 13,4
Усл. кр.-отт. 36,4
Тираж 355 000 экз.
Заказ № 391
Цена 50 коп.

Адрес редакции:
113114, Москва,
Кожевническая ул., 19,
строение 6
Тел. 235-89-35
Издательство «Знание»:
101835, Москва,
проезд Серова, 4

Ордена Трудового Красного Знамени Чеховский полиграфический комбинат Государственного комитета СССР по печати.
142300, г. Чехов Московской области

Индекс 70332

В НОМЕРЕ



